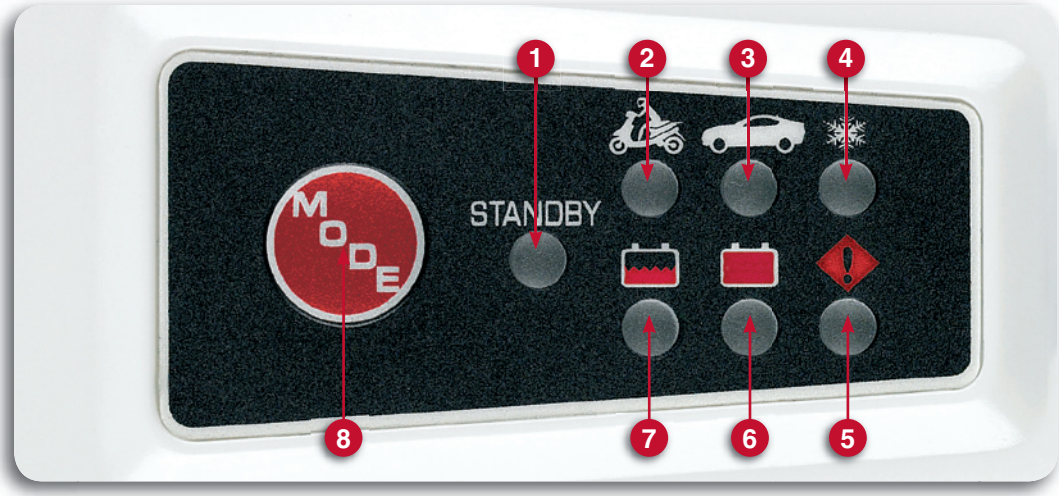
CHARGE BOX 3.6

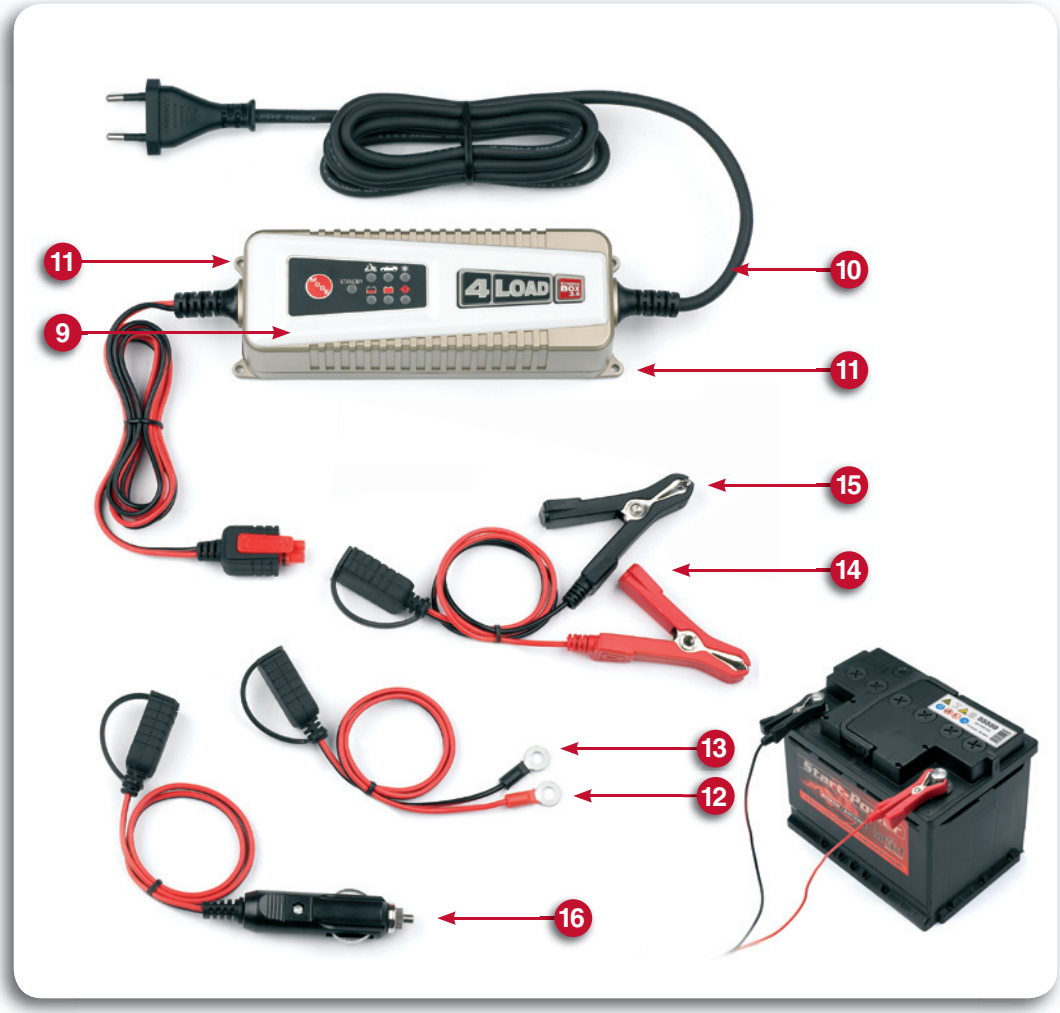
BATTERY-CHARGER 3,6 AMP

E USER MANUAL

4 LOAD CHARGE BOX 3.6

WWW.4LOAD.DE


1
2
3
4
MODE
STANDBY
8
7
6
5


11
10
9
11
4 LOAD
15
14
13
12
16

Introducción
Para su seguridad....Página 24
Uso previsto....Página 24
Contenido del envío....Página 24
Descripción de las piezas....Página 24
Datos técnicos....Página 25

Seguridad
Indicaciones de seguridad....Página 25
Propiedades....Página 26

Manejo
Conectar....Página 26
Separación....Página 26
Seleccionar modo de carga....Página 26
Bike (14,4 V / 0,8 A)....Página 27
Car (14,4 V / 3,6 A)....Página 27
High (14,7 V / 3,6 A)....Página 27
Carga por impulsos....Página 27
Función de protección de aparato....Página 27
Protección de sobrecalentamiento....Página 27

Mantenimiento....Página 27

Eliminación....Página 27

Información
Asistencia....Página 28

En estas instrucciones de uso se utilizan los siguientes pictogramas / símbolos:			
	¡Lea las instrucciones de uso!	**W**	Vatio (potencia efectiva)
	¡Siga las indicaciones de prevención y seguridad!	**V~**	Voltios (tensión alterna)
	¡Peligro de explosión!	**A/Ah/ mA**	Amperio / Amperios-hora / Miliamperio
	¡Tenga cuidado con las descargas eléctricas! ¡Tensiones eléctricas peligrosas - Peligro de vida!		Mantenga a los ni os y a otras personas alejados del cargador de baterías cuando la esté utilizando.
	¡Peligro de incendio!		¡Evacue el embalaje y el aparato de forma respetuosa con el medio ambiente!

Cargador de baterías CHARGEBOX 3.6

❑ Introducción

❑ Para su seguridad

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de utilizar el aparato.

❑ Uso previsto

CHARGEBOX 3.6 es adecuado para la carga y carga de mantenimiento de baterías de plomo de 12 V (baterías) con solución electrolítica, gel o AGM. Utilice el cargador en una habitación con ventilación suficiente. El fabricante no se responsabiliza de los da os derivados por un uso no conforme al previsto. El aparato no está destinado al uso industrial.

❑ Contenido del envío

1 Cargador CHARGEBOX 3.6
1 Cable de carga con 2 bornes de conexión
1 Cable de carga con 2 terminales en forma de horquilla
1 Cable de cargador con enchufe de 12 V
1 Bolsa para guardar el aparato (según el modelo)
1 Manual de instrucciones

❑ Descripción de las piezas

① “STANDBY”
② “Bike”
③ “Car”
④ “High”
⑤ “Error”
⑥ “Cargado”
⑦ “Proceso de carga”
⑧ “MODE”
⑨ Cargador
⑩ Cable de red con enchufe
⑪ Orificios de sujeción
⑫ “+” Cable de conexión de polos (rojo)
⑬ “–” Cable de conexión de polos (negro)
⑭ “+” Bornes de conexión de contacto rápido de polos (rojo), incluido tornillo de sujeción rojo.
⑮ “–” Bornes de conexión de contacto rápido de polos (negro), incluido tornillo de sujeción negro.
⑯ Enchufe de 12 V

❑ Datos técnicos

Primaria

Tensión de entrada calculada:	220 - 240 V ~ 50 / 60 Hz
Corriente de conexión:	< 25 A
Corriente de entrada calculada:	máx. 0,6 A (Valor efectivo)
Consumo de energía:	55 W

Secundario

Tensión de compensación calculada:	12 V CC (Nominal)
Tensión de carga:	14,4 V / 14,7 V
Corriente de compensación calculada:	0,8 A / 3,6 A
Ondulación**:	máx. 150 mV
Corriente inversa*:	< 5 mA (No hay entrada CA)
Tipo de protección:	IP65 (a prueba de polvo, a prueba de agua)
Tipo de pila:	Baterías de plomo-ácido de 12 V (AGM, GEL, MF, abiertas y VRLA)
Capacidad de batería:	1,2 Ah - 120 Ah

* = La corriente de retorno se determina la corriente que consume el cargador de la batería cuando no se encuentra conectado a la corriente de red.

** = El valor de ruido describe los valores de perturbación de corriente y tensión.

❑ Seguridad

Indicaciones de seguridad

- No haga funcionar el aparato con cable da ado, cable de red o clavija de red defectuosa.

⚠ **¡Cuidado!** Un cable de red da ado significa peligro de vida a causa de una descarga eléctrica.

- ¡Encomiende reparar el cable de red j en caso de da o sólo por personal especialista con formación y autorizado!

- ¡No deje sólo sin vigilancia a los críos peque os ni a los ni os con el aparato! Los ni os no pueden apreciar los posibles riesgos existentes al manipular los aparatos eléctricos.
- Los ni os o las personas que carezcan de los conocimientos o la experiencia necesarios para manipular el aparato, o aquellas cuyas capacidades físicas, sensoriales o psicológicas estén limitadas, no deben utilizar el aparato sin la supervisión o la dirección de una persona responsable por su seguridad.

- **¡Peligro de explosión!** ¡Protejase de la reacción de gas detonante altamente explosivo! Durante el proceso de carga y de mantenimiento puede emanar nitrógeno en forma de gas de la batería. El gas detonante es una mezcla explosiva de hidrógeno en forma de gas y oxígeno. ¡En contacto con fuego abierto (llamas, brasas o chivas) se produce la denominada reacción de gas detonante! Realice el proceso de carga y de carga de mantenimiento en un recinto protegido contra la intemperie y buena ventilación. ¡Asegurese de que durante el proceso de carga y de carga de conservación no exista luz abierta (llamas, brasas o bien chispas)!

- **¡Riesgo de incendio y de explosión!** ¡Preste atención de que no se puedan incendiar sustancias explosivas o inflamables tale como p. ej. gasolina o disolventes con el uso del cargador!

⚠ **¡Peligro de causticación!** ¡Proteja sus ojos y la piel contra causticación por ácido (ácido sulfúrico) al entrar en contacto con la batería! No mire directamente sobre la batería conectada.

- **¡Utilice gafas protectoras! ¡Utilice guantes de protección!** ¡Si los ojos o la piel entran en contacto con ácido sulfúrico, lave la zona del cuerpo afectada con abundante agua limpia y acuda de inmediato a un médico!

- **¡Protejase contra las descargas eléctricas!** ¡Utilice para la conexión del cargador, destornilladores y llaves fijas con mango aislado!

- ¡No utilice el cargador para el proceso de carga y de conservación de una batería da ada o congelada!
- ¡Asegurese antes de la conexión de la corriente de red, de que la corriente de red este conectada a una tensión reglamentaria de 230 V ~ 50 Hz, conductor neutro puesto a tierra, un interruptor automático de 16 A y un interruptor automático diferencia (interruptor de protección contra corriente de defecto)!
- ¡Toque el cable de conexión de polos ("–" y "+") exclusivamente por la parte aislada!
- ¡Realice el montaje, mantenimiento y cuidado del cargador siempre libre de la corriente de red!
- ¡No coloque el cargador en las proximidades del fuego, calor o influencias de temperatura continua superior a 50 °C! Con temperaturas superiores disminuye automáticamente la potencia de salida del cargador.
- ¡No cubra el cargador!
- ¡Proteja las superficies de contacto de los electrodos de las batería contra cortocircuito!
- ¡No coloque el cargador sobre o directamente encima la batería!
- Después de terminado el proceso de carga y carga de compensación en una batería conectada permanentemente en el vehículo, separe primero el cable de conexión del polo negativo (negro) del cargador del polo negativo de la batería.
- ¡Separe el cargador en caso de fallos y da os de inmediato de la corriente de red!
- ¡Deje reparar el cargador sólo por personal autorizado con formación! ¡Pongase en contacto con el centro de asistencia técnica de su país en caso de reparación!
- ¡Informese antes de conectar el cargador acerca del mantenimiento de la batería conforme a lo indicado en las instrucciones de uso!
- ¡Informese antes de conectar el cargador a una batería que esté conectada de forma permanente al vehículo, acerca del cumplimiento de la seguridad eléctrica así como su mantenimiento conforme a las instrucciones de uso del vehículo!
- ¡En caso de no utilizarlo separe el cargador de la corriente de red!

❑ Propiedades

Este aparato ha sido dise ado para la carga de una multitud de baterías SLA (baterías de ácido-plomo selladas). Éstas se utilizan en automóviles, motocicletas y otro tipo de vehículos). Estas pueden ser por ejemplo WET (con electrolito líquido), de GEL (con electrolito en forma de gel) o bien baterías AGM (con esteras absorbentes de electrolito). Cuyas capacidades van desde un rango de 12 V / 1,2 Ah hasta 12 V / 120 Ah.

Una concepción especial del aparato posibilita la recarga de las baterías de hasta casi el 100% de su capacidad. Además existe la opción de una conexión de larga duración de la batería en caso de que no sea utilizada mediante el cargador, de esta forma se logra un estado óptimo de la batería sin da arla.

❑ Manejo

❑ Conectar

- □ Apriete el polo "+" (rojo) ⑭, del cargador al polo "+" de la batería.
- □ Apriete el polo "–" (negro) ⑮, del cargador al polo "–" de la batería.
- □ Conecte el bloque de alimentación ⑩ a la corriente.

❑ Separación

- □ Desenchufe el aparato de la corriente eléctrica.
- □ Retire el polo "–" (negro) ⑮, del cargador del polo "–" de la batería.
- □ Retire el polo "+" (rojo) ⑭, del cargador al polo "+" de la batería.

❑ Seleccionar modo de carga

- □ Pulse la tecla de selección "MODE" ⑧ hasta alcanzar el modo de carga deseado / Standby.

❑ Bike (14,4 V / 0,8 A)

Mejor adecuación para baterías con una capacidad inferior a 14 Ah.

❑ Car (14,4 V / 3,6 A)

Mejor adecuación para baterías con gran capacidad de más de 14 Ah - 120 Ah. Modo de carga para baterías abiertas, MF y para la mayoría de baterías de gel.

❑ High (14,7 V / 3,6 A)

Mejor adecuación para baterías con gran capacidad de más de 14 Ah - 120 Ah en condiciones de frío. Este modo de carga también está dise ado para muchas baterías de AGM. Para una carga prolongada (carga de compensación) con temperaturas eventualmente superiores a +5 °C se recomienda el modo coche (14,4 V / 3,6 A).

¡Advertencia! Si el proceso de carga se realiza sin problemas, se ilumina la indicación LED ⑦ hasta que la batería se encuentra cargada.
En cuanto finaliza la carga, el cargador de batería cambia a modo de conservación. La indicación LED ⑦ se apaga y la indicación LED ⑥ se ilumina.

❑ Carga por impulsos

En cuanto el cargador inicia el proceso de carga, reconoce automáticamente la tensión de las baterías. Cambia a carga por impulsos cuando la tensión de las baterías se encuentra en un margen de entre 7,5 V y 10,5 V. Esta carga por impulsos continúa hasta que la tensión de las baterías es superior a 10,5 V, después el cargador cambia al modo de carga seleccionado anteriormente. Con este procedimiento se puede regenerar la mayoría de las baterías vacías, usadas o sobrecargadas, y se pueden volver a utilizar.

❑ Función de protección de aparato

En el momento que se produce una situación irregular en el aparato, como tensión de batería inferior a 7,5 V, circuito de corriente abierto o conexión de polarización inversa en los bornes de salida, el cargador cambia a modo STANDBY. Mientras no realice ningún otro ajuste, el sistema permanece en modo de espera STANDBY. En caso de conexión inversa de los bornes de salida, se ilumina adicionalmente la indicación LED “Error” ⑤. De esta manera se evitan chispas, que de otra manera surgen durante el proceso de conexión.

❑ Protección de sobrecalentamiento

Si se calentase el aparato demasiado durante el proceso de carga, se disminuye automáticamente la potencia de salida. Esto protege el aparato contra da o.

❑ Mantenimiento

El aparato está libre de mantenimiento.

❑ Eliminación

El embalaje se compone de materiales reciclables que puede desechar en los puntos locales de recogida selectiva.

¡No tire los aparatos eléctricos en la basura doméstica!

❑ Información

❑ Asistencia

- **Haga reparar los aparatos únicamente por personal técnico cualificado y con repuestos originales.** Así se garantiza que el aparato seguirá siendo seguro.

Queda reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas para el perfeccionamiento del dispositivo.

4 Load GmbH

Glendale Str. 4
87700 Memmingen
Germany
www.4load.de